بسم الله الرحمن الرحيم

فى الحرب العالمية الأولى كانت أول حرب فى العصر الحديث .

شارك فيها ملايين البشر فراجل اسمه brown sequard

و هو من الناس الأكثر حربا الأقل عدداً الشظية فاتت فى نص النخاع الشوكى

It is a rare patient

# Hemi section of spinal cord

*أو brown sequard syndrome

## ده سؤال نظرى مهم جداً .

مش لإنه common لأن متقدرش تكتبه إلا إذا كانت فاهم كويس أوى

الـ pathways ماشيه ازاى .

إنما هو كلينيكال عاوز شخص محظوظ علشان تفوت الشظية فى نص الـ spinal cord.

ده المريض الشظية فاتت ضيعت الـ segment دى باظت فرمت ال segment دى أهو الناحية هنقول إن دى الـ left ودى الـ right .

*نحن نعلم ان الـ fine sensations بتعمل crossing in medulla

بمعنى أخر مفيش crossing فى الـ spinal cord

و عليه هذا الشخص هيفقد الـ fine sensations على الـ same side

اللى هى إخترناها فى المثال اللى انا بشرحه ناحيه الـ left

و الـ fine دى اوعى تنسى إنها بتشمل proprioception

اللى هى الـ kinesthesia اللى هى إحساسات الحركة

*أما الـ crude sensations بتعمل cross فى الـspinal cord

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

أهو ده الـ middle line هتعمل cross .

يبقى الشخص ده هيفقد الـ crude sensation على الـ opposite side

ونحن نعلم أن الـ crude sensations اللى أهمهم على الاطلاق

Pain and temperatureهيفقده على الـ right side

يعنى لو أنا الشخص وفاتت شظية فى نص الـ spinal cord

ناحية الـ left يبقى رجلى الـ left فاقده الـ :

# Fine sensation (fine touch –fine pressure –vibration –kinesthesia)

الرجل اليمين فاقده الـ pain and temperature .

بس فزعلت من الزميل لأنه كان لازم يكتب الـ brown sequard ده فى نهاية

الموتور مش فى نهاية السنسورى .

لإنه فى جزء منه sensory وجزء motor مخدناهوش

فى الكتابه ميصحش يتكتب مع الـ sensory .

دلوقتى هنضطر نشرح حاجات هنشرحها الترم الجاى بأذن الله .

# ايه الـ MOTOR اللى هيحصل ؟

دلوقتى قولنا أى عضله علشان تتحرك محتاجه الى 2 neurons

ولازم الـ 2neurons تكون سليمة

- واحد بدء من الـ cerebral cortex لحد الـ spinal cord ده يسموه upper motor neuron
- التانى الـ lower motor neuron من الـ spinal cord لحد الـ muscle و الـ AHCS والـ axons بتاعها سموها lower motor neuron

لو عملت UMNL (upper motor neuron lesion) لو قطعت
الـ upper motor neuron العضله هتتشل

وبرده لو قطعت الـ lower motor neuron بيسموها LMNL برده هتتشل

الحاتين العضله مشلوله بس الفرق كبير اووووى :

- فى ال LMNL العضله بتبقى flaccid مفيهاش tone
لإن إنت فى الحالة دى قطعت الـ reflex arc
يبقى مفيش أى reflex يبقى فى ال LMNL كل حاجه قليله ال muscle
tone قليل بيسموها flaccid paralysis وكل ال reflex بتكون
absent .
- بينما فى الـ UMNL برده العضلة بتبقى مشلولة
بس لأسباب هنشرحها فى أوانها بيحصل العكس تماما
مشلولة أه بس مخشبة الـ muscle tone زايد
وكل الـ reflex بتبقى exaggerated وحفظتها للأجيال إن
الـ upper >>>> upper و الـ lower >>>> lower .

# فى الـ UMNL بيبقى فى Hypertonia and hyperreflexia

# فى الـ LMNL بيبقى فى atonia and areflexia يبقى الفرق كبير جداااا .

يبقى العضلة علشان تتحرك محتاجة إلى 2 neurons .

زى ،، هنقولها فى حصه كامله ،، بس انا بقولها حاجه بسيطة علشان نفهم

الموضوع اللى هو كاتبه قبل ما ناخد الـ motor

*العضلة علشان تتحرك محتاجة إلى

Upper motor neuron and lower motor neuron

تقطع واحد فيهم العضلة تتشل فالـ paralysis ده حاجه مشتركة .

مع الفرق :

# إن فى الـ LMNL لافى tone ولا فى reflex

لأن الـ reflex arc مقطوع .

# بينما فى الـ UMNL هنعرف إن إنت شايل الـ inhibition

من على الـ reflex arc لما تشيل الـ reflex تبقى

Exaggerated (hyper reflexia and hypertonia)

الرجل بتبقى spastic .

بص معايا هرسم الـ motor باللون الأحمر هنا ركز معايا شوية

الـ tracts كما الـ fine sensation بيعمل cross فى الـ medulla

يبقى مفيش crossing in spinal cord

لأن عمل الـ crossing بتاعه فى الـ medulla فلما تقطع العضلات

هتتشل على نفس الناحية ونوع الـ lesion هنا UMNL

يعنى الناحيه الـ left هتبقى العضلات فيها مشلولة

بس هتبقى فيها الـ muscle tone عالى و spastic

فى paralysis (spastic ) وفى hyper reflexia .

نرجع تانى للعيان اللى هو العبد لله

لو أنا مقطوع عندى النص الشمال من الـ spinal cord

يبقى regarding the sensations رجلى الشمال

فقدت الـ fine sensations ورجلى اليمين فقدت الـ crude sensations اللى هم الـ pain and temperature .

## طب هم انهى رجل مشلوله ؟؟؟

*الشمال هى اللى فقدت الحركه فيه paralysis فاقدة الحركة

وفى نفس الوقت مخشبة .

يعنى لما كنت فى أمراض باطنة كنت بحب أتأمل فى الأمراض تأمل خاص

وأقولكوا واحد منهم بتاع brown sequard

الواحد كان بيشرح بطريقة مختلفة قليلاً عن بقية الناس

المرض ده show the mercy of god يعنى اللى انت شايفه ده بيبين رحمة ربنا

من حيث إن الرجل الشمال فقدت إحساسات الحركة وهى اللى فاقدة الحركة

يعنى ربنا جمع الخسائر فى رجل واحدة

وتخيل لو رجل مشلولة و التانية مفيهاش إحساسات الحركة

يبقى ملهاش قيمة فى الحركة إن إنت لازم تبقى حاسس الحركة علشان تعملها

فربنا خلى الرجل الشمال فاقدة الحركة وإحساسات الحركة

يعنى الخسائر تجمعت فى رجل واحدة لا فى إحساسات حركة ولا حركة

وتصل الروعة إن الرجل دى مخشبة يبقى يستعملها كعكاز

بينما الرجل اليمين قاعد بيستعملها زى الفل و فيها إحساسات حركة والرجل الشمال بيستخدمها كعكاز.

يبقى كده الشمال فاقدة إحساسات الحركة ومشلولة و ناشفة

بيتحرك باليمين بيبقى مركز على اليمين .

Imagine لو إنت مركز على رجل واحدة ،، وقفت على رجل واحدة ،،

كده لمدة ربع ساعة هيجيلك pain .

ولذلك ربنا فى هذه الرجل لغى الـ pain

لأن هو هيعتمد عليها فهنا المرض مش سببه GOD .

عكس الـ tabes dorsalis syphilis مرض انت اللى عملته

وجبته لروحك فربنا بدأ المرض بالـ pain

وخلى أول fibers تتقطع لو كنت فاكر اللى هى الـ large

وبعدين الـ C اخر احساس يفقد هو الـ pain .

اللى هو بتاع الـ pain علشان يقعد الـ pain اطول فترة ممكنه

وطبعا فى كتاب القسم مكتوب العكس بتتقطع الـ A ثم الـ C.

فى الـ MCQ بنجمع الاسئلة تلاقى الاسئلة صح يقولك بيفقد الـ BIG

ثم الـ fibers thin .

ليه بقى ما أنا قولتلك لإن الجرثومة بتاعت الـ spirochetes

اللى هى الجرثومه بتاعت ال syphilis شرهة للـ myelin sheath.

ودى من الغرائب اللى عندنا إن حاجه ،،لإن اساسا إحنا عندنا مفيش تأملات ،،

لإن ده مرض جنسى فربنا عاوز يعاقب الانسان فيبدأ المرض بالـ pain

ثم اخر fiber تتقطع بتاعت ال slow pain

يبقى غرض الهى إن ال pain يدوم لفترة طويلة

يبقى عذاب فى الدنيا والأخرة .

ولسه هكمل التامل فى الـ Special sense فى العين .

مش مصادفات لإن ربنا عاوز pain عاوز يعذب هذا الشخص لإنه مرض جنسى.

إنما واحد بيحارب جاتله شظية وقصد الهى إنها أخدت نص الـ spinal cord

وده إنسان سعيد الحظ لأنها very rare إنها تاخد النص بالظبط

شوف المنظر دى مش مصادفات إن نفس الناحية فقدت الـ fine sensations

من ضمنها إحساسات الحركة و هى نفس الرجل اللى فقدت الحركة .

فتجمعت الخسائر فى رجل واحده لو إنت تفكر بالعكس

لو رجل فاقدة الحركة والتانية فاقدة إحساسات الحركة

يبقى باظوا الاتنين مهو مفيش حركة بدون إحساسات

فربنا خلى الرجل اللى فاقدة الحركة هى اللى فاقدة إحساسات الحركة

وايه وخلاها spastic ناشفة اللى بيتقطع رجله بيعمل ايه ؟

كانوا زمان بيركبوله خشبة دى بتتحرك زى الفل

والتانية spastic لا فيها حركة ولا إحساسات حركة

إعتماده كله على أنهى رجل ؟ ... على الرجل اليمين

شوف الروعه إن تفقد الـ crude sensations اللى هم مين ؟

# الـ pain لإن طبعا اللى هيعتمد على رجل واحده هيحصله pain

فربنا خلاها تفقد الـ pain يبقى هنا المرض ،،بالعكس،،

Show the mercy of god لأن الانسان لاذنب له فيه

بينما هنا فى ال TABES DORSALIS عذاب .

هنكمل التأمل فى الـ special sense ان الـ syphilis affect the vision زى ما بيـ affect spinal cord

ده ٩٠% من اجابه السؤال

عاوزين ناخد الـ full mark كلمنا below the level اللى هو مهم جدااا

- At the level فى ايه ؟؟؟

# الـ segment دى اتفرمت

يبقى الـ dermatome اللى بتستقبله حتة الجلد التافهة دى الإحساسات منها ضاعت من حته صغيرة كده

علشان كده ملهاش قيمه الـ segment دى اتفرمت يبقى ال dermatome ده مفيهوش احساس .

طيب العضله اللى supplied بهذا الـ dermatome

الـ AHCS باظت يبقى هتبقى paralyzed

بس نوع ال paralysis ايه بقى ؟؟ ( flaccid) LMNL

طبعا أنا أعترض على هذا الكلام قليلاً

لأن انت لما تبوظ SEGMENT مفيش عضله بتتشل ليه ؟؟؟

تعالى نشوف mercy of god دى مش واخد باله منها الزميل

لان أنا كنت شرحتلكوا زمان حاجه اسمها motor neuron pool

ان اى عضله مبتخدش ان الـ AHCS مش فى one segment .

موجوده فى مجموعه segments علشان لما segment يبوظ

العضله متتشلش ف الـ LMNL

هو فاكر إن العضله بتتشل مفيش عضلة بتتشل

بس هنفوتها مش هندق فى دى أوى

هنقول ان العضلات اللى supplied بهذه الـ SEGMENT حصلها شلل

و هو يقصد الجزء من العضله اللى supplied بهذه الـ SEGMENT

لان مفيش عضله بتاخد من segment واحده

الـ AHCS متوزعين فى اكتر من SEGMENT

وهو غرض آلهى واضح علشان لما segment يبوظ مش كل العضله تضيع
علشان كده بقول الكلام ده اى كلام

- **: at the level of the lesion**

علشان النمر نظرى بس انما هو اهم حاجه الـ below the level of lesion لأن
ده فى ال effects فى الرجلين كامله حصل ايه

- **: Above the level**

هو مش كاتبها بس احنا هنزودها

الشظية اللى فاتت دى فى الـ spinal cord

عملت bleeding وعملت fibrosis فعملت irritation فى الاعصاب هنا

فلما تيجى تلمس الشخص ده above the level of lesion

يحس الاحساس مزاد (hyperalgesia) يبقى above the level حتى ماشيه اهوه Hyper ................ above

- : At the level

مش محتاجه شرح الـ segment اللى اتفرمت

لاهى بتحس ولا العضلات اللى بتغذيها شغالة

بس نوع الشلل LMNL وانت فهمت اللى متشلتش عضله

هى فى حقيقه الأمر اللى إتشل جزء من عضلة لأن ربنا مش حاطط الـ AHCS فى segment واحدة

## فين بقى ال manifestation اللى محتاجه تأمل اهيه :

لو أنا الشخص وفاتت الشظية فى الـ left side

رجلى الشمال فقدت كل ال fine sensation

لأنها cross فى الـ medulla مفيش crossing تحت

اللى من ضمنها احساسات الحركه proprioception

مع الـ pressure , fine touch والـ vibration .

بينما رجلى اليمين فقدت الـ crude sensations

اللى اهمهم pain , temperature

طبعا لازم هنتكتب الـ pain , temperature

وتقول الـ crude touch and crude pressure

و هم مش فاهمينها ازاى تفقد الـ crude touch and crude pressure

و هى اصلا عنده الـ fine

علشان كده انا مركزهنا على ال pain , temperature

بس انتو مش هتكتبوا كده انتو هتكتبوا فاقده الـ pain , temperature

والـ crude touch and crude pressure

وتفاهمنا فيها يعنى ايه فاقده الـ crude و هى عندها fine ده كلام اى كلام

ناس بتكتب اى حاجه اهم حاجه انها فاقده الـ PAIN

طب تعالى للشلل انهى رجل اللى مشلولة ؟

نفس الناحية اللى فاقده إحساسات الحركة

و ايه ربنا جمع الخسائر فقدت الحركه و إحساسات الحركه فى رجل واحدة

وربنا خشبهاله خلاها spastic هو بيمشى بدى

ودى عبارة عن عكاز بيمشى بدى ودى عبارة عن عكاز

لافيها حركه و لا إحساسات حركه وناشفة وعلشان رجله المعتمد عليها متوجعوش

أفقدله فيها الـ pain ابقوا شوفوا بقى هيشرحهلكوا فى امراض باطنه ازاى

This is why أول مرة شرحت فى أمراض باطنه شرحت من وجهة نظر الفسيولوجى.

وجهة نظر مختلفه عن الباقيين ناس بتشرح كلام الكاتب

إنما العبد لله بيشرح من منطق إن وراء الخلق خالق

حتى فى الأمراض مش فى الفسيولوجى وفى أمثله اخرى عندك مرضين قولتلك هنا حصل ايه و هنا حصل ايه .

فرق صغير جداً بين أمراض باطنه وفسيولوجى

هوده اللى أنا هحتاجه هم بيشرحوا اللى كاتبينه الكتاب الـ others

وبيشرحوا غلط ياريتهم بيشرحوها صح لا و غلط معايا انت

إحنا بنشرحها من وجهة نظر واحدة مغيرتهاش ومش هغيرها

إن الفسيولوجى كان المرض كان إن وراء الخلق خالق

أى مرض هنا هنشوف الـ mercy of god

ده ملكش ذنب فيه فربنا جمعلك الخساير فى رجل واحدة وخشبهالك

والرجل المعتمد عليها افقدك منها الـ pain ايه الروعه دى هل هذه مصادفات ؟؟

هل الطبيعه هى اللى بتعمل الكلام ده ؟ .... اطلاقا لا

بينما الـ syphilis قال إيه إنت قولت المنطق اللى كتبه الزميل فى النظرى

إنها الـ thin ثم الـ thick ،،

لا اللى بتبوظ الـ thick ثم الـ thin

أخر fibers تفقد هى الـ C بتاعت ألعن نوع من ال pain اللى هو الـ slow pain

يبقى المرض بدأ بـ pain وأخر إحساس يفقد هى الـ pain

عذاب فى الدنيا والأخرة وشوفنا العيان يقولك +VE Romberg sign

لو غمض عنيه راح داخل مش كده ده هو cannot go out at night

حتى لو خرج معاه شمعة لازم يخبط فى الارض

Ataxia اللى هو stamping gait or shuffling gait

لم تكن الطرق فى القرن الـ ١٨ مرصوفة ليست هذه المصادفات

خلصوا من syphilis ب الـ penicillin بدأوا فى الايدز

وبرده ينتقل congenital من الأم للجنين

علشان الأم حريصة على إبنها أكتر ربنا وراها إن خطيئة الأم بتدفع تمنها فى الإبن

وكل الأمراض الجنسيه بتتنقل congenital ودى مش مصادفات

وراء الخلق خالق

نظرى مهم

================================================

# Brain stem lesion

( ده بيجى سؤال MCQ )

ده الـ spinal cord وده الـ brain stem اهوه

Mid brain, pons, medulla وده الـ thalamus

خد بالك إحنا قولنا إن الاحساسات الـ fine اهيه

مبتعملش crossing فى الـ spinal cord

إنما بتعمل الـ crossing فى الـ medulla >>> ده الـ fine

طيب و الـ crude ده هرسمه أهوه باللون الاحمر

ده مش الـ motor بتعمل crossing فى الـ spinal cord

يبقى لطالب ذكى

By the time ... إحنا وصلنا للـ brain stem

كان كله عمل الـ cross

ده الـ mid-line أهوه قدام وصلت للـ brain stem

# الـ fine بيعمل cross فى الـ medulla

# والـ crude بيعمل cross فى الـspinal cord

يبقى أى قطع فى الـ brain stem هتفقد كل الاحساسات على الـ opposite side

لإن خلاص كلهم عملوا crossing

اللى عمل فى الـ spinal cord اللى هو الـ crude

ما إحنا قولنا الناس التعبانه بتـ cross تحت

أما الناس الـ high بتعمل cross فوق اللى هو الـ fine

حتى بيسموها الـ fine epi-cretic sensation

حتى كلمة epi يعنى فوق إحساسات عالية

الـ epi اللى هو الـ fine بيعمل cross فى الـ medulla

أما الـ crude بيعمل cross فى الـ spinal cord

يبقى لما تقطع فى الـ brain stem اللى عمل cross فى الـ spinal cord عمل

واللى هيعمل فى الـ medulla عمل .

لازم تفقد كل الإحساسات على الـ opposite side

ومثلها تماماً لو عملت lesion فى المرض اللى بعده فى الـ thalamus

كله عمل crossing يبقى هتفقد الاحساسات على أنهى ناحيه ؟؟؟

# على الناحيه العكسيه

## Thalamic syndrome

ده سؤال نظرى

الـ thalamic syndrome الـ effects بتبان على الـ opposite side كاتب الزميل إن :

*سببه : obstruction فى الـ arterial supply فى الـ thalamus

مكتبش اسمه ايه ... هو اسمه thalamo-geniculate artery

اللى بيتقفل فى هذا المرض حتى بنسميها thalamo-geniculo-syndrome

وكتب الزميل تانى غلطة إن المرض ده بيبوظ فيه الـ ventro-basal nucleus

ودى sensory nucleus ودى نص الحقيقة

لما تبوظ ventro-basal اللى هى الـ 3rd order neuron

بتاعت كل الإحساسات هتبوظها هتفقد كل الإحساسات على الـ opposite side

اه بس مقلناش إن بيبوظ كمان الـ ventro-lateral nuclei in thalamus

اللى هى motor علشان كده الـ thalamic syndrome

معاه sensory manifestation و motor على الناحية التانية

يبقى بيبوظ الـ ventro-basal زى ما هو كاتب

بيبوظ كمان الـ ventro lateral حتى بعد كده بنفاجئ إن بيكتبلنا

Sensory manifestation and motor manifestation

جت منين الـ motor ... إنت بتقول إن اللى باظت بس الـ ventro-basal

ماهى دى الـ3rd order neuron بتاعت كل الإحساسات

ده يفسر الـ sensory ميفسرش الـ motor effects

لان بيبوظ الـ ventro-lateral nucleus

فالناحية التانيه برده بيبقى فى

Muscle weakness and atonia الـ tone بتبقى تعبان .

طب تخيل واحد مش حاسس إن فى نص الجسم

مش حاسس اى حاجه ولا إحساس الحركه يبقى الحركه هتتلخبط

لان الحركه بتستلزم إحساسات الحركه مينفعش أتحرك وأنا مش حاسس

يبقى لازم تبقى حاسس الضغط هنا و الضغط هنا

لو رجل فقدت الإحساسات يبقى الحركه تبوظ بيسمو ده ataxia

يبقى الحركه بايظه علشان فى

الـ sensory manifestation <<< Sensory ataxia

وفى motor manifestation

يبقى علشان كده ده أحسن مثال للـ mixed ataxia

إكتبها عندك لو عاوز تضيفها لنفسك

دى اسمها mixed ataxia

لأن فيها sensory and motor manifestation

وبعدين استمر فى الخطأ وكتبلنا إن الـ thalamic syndrome

بيبقى فيها hyperalgesia كان لازم يكتبلنا إن ده 2nd hyperalgesia

لان إحنا فى الـ pathway مش فى الـ receptor

فقولتلكوا إن أحسن مثال فيها لما جلدك يتحرق من الشمس على البحر

- يبقى الجلد inflamed
- ال lesion فى الـ receptor
- لما تحاول تلبس ،، الـ non painful أصبح Painful
  يبقى الـ threshold of pain إنخفض

تبقى حافظهم صم

هم ٣كلمات الـ skin مش normal بيبقى inflamed ،، العيب فى الـ receptor ،،والـ threshold منخفض .

العكس بقى الـ secondary hyperalgesia احسن مثال ليها الـ thalamic syndrome

- الـ skin بيبقى normal مفيش عيب فى الـ receptor
- فى facilitation in pathway

- الـ painful stimulus مبيحسوش لان الـ threshold زادت

طب أعلى قليلاً عن الـ painful stimulus

الـ pain بيقى maximum لإنه obeys All or Non law

إن فى الـ thalamic syndrome الجلد normal زى الـ 2nd hyperalgesia

مفيش عيب فى الـ receptor العيب فى الـ pathway

فى facilitation فى الـ pathway

لو اديت painful stimulus خفيف متحسوش

لان الـ pain threshold عالى عكس هناك مش منخفض

لكن لو تخطيت هذا الـ threshold الـ pain بيبقى maximum

*When we are speaking about pain we are speaking about C fibers

*When we are speaking about sever pain we are speaking about thalamic syndrome

هم دول اللى بيعملولهم prefrontal lobotomy not lobectomy

لما نقول الـ pain نحن لا نعنى الـ A-delta

المسؤول عن الـ pricking pain

إنما نحن نعنى الـ C اللى هو الـ burning pain

ربنا ماتوعدناش بالـ pricking ربنا توعدنا بالـ burning .

يبقى الـ pain نوعين :

- اللى هو الـ A-delta pricking
- انما الـ C ده الـ burning

ربنا توعدنا فى الجحيم بالـ pain الـ burning وليس الـ pricking

يبقى عندنا لما نتحدث عن الـ pain يبقى نتحدث عن الـ C fibers

اللى هو الـ burning

*When we are speaking about sever pain we are speaking about thalamic syndrome

# All or Non law:

أول ما تحس الشكه يبقى sever pain يبقى دول اللى بنعملهم الـ prefrontal lobotomy

زى ما قال جورج : I still feel the pain but it doesn't bother me

ده الـ thalamic syndrome .

معظمه مكتوب غلط بس كويس كلام مش وحش اللى كمل معايا أهو عرف إن :

١- الـ lesion حصل فى الـ thalamo-geniculate artery
دى مش غلطة زى بعضه تفصيلة مش موجودة .
٢- بس أول غلطة بقى إنه قالنا in ventro-basal nucleus
هى اللى باظت يبقى كده الـ manifestation هتبقى sensory بس على ال opposite side ولكن مقالش ان فى motor يعنى هو كتب motor
طب دى جت منين ؟؟ من الـ ventro-lateral nucleus
وعليه الـ ataxia سببها حاجتين اتنين وعليه اسمها mixed ataxia
٣- قلنا الـ hyperalgesia بس مقلناش نوعها primary ولا secondary
٤- Pain threshold is very painful
٥- Pain obeys all or non law

==========================================

# Cortical lesions

# Somatic sensory area 1

دى بيبقى فيها ايه ؟؟ بتاخد كل الـ fine sensations

ونص الـ temperature اللى هو الـ discrimination of temperature

الحتة الحلوة فى الـ temperature

*بتاخد الـ A-delta بس من الـ pain اللى بيمثلوا 1/10 من الـ fibers مبتاخدش الـ C ، الـ C مبتطلعش فوق

وعليه اما ابوظ Somatic sensory area 1 مين اللى اتخرب بيته ؟؟

# الـ fine sensation is marked most

# الـ temperature فقدت النص الحلوة اللى فيها

# انما الـ pain is little affected لإن اللى بيطلع منه العشر بس اللى هو الـ-A delta

يبقى دول التلت حاجات بتاعت القصة دى

يبقى الـ fine ضاع تماما لإن بيطلع كله فى الـ Somatic sensory area 1

لأن الـ fiber اللى شايلاه A-beta ثم A-beta ثم A-beta ثم الـ A-alpha

اللى هم بيطلعوا الـ cortex

## يبقى الـ fine ضاع ، نص الـ temperature ضاعت

إنما الـ pain الـ C fiber مش فى ال cortex

اللى هو أساسا الـ pain بينتهى فى الـ thalamus and reticular formation

يبقى مين بيطلع الـ cortex ؟

A-delta اللى هى بتمثل أد ايه من الـ fibers

اللى هى بتمثل 1/10 الـ fibers علشان كده الـ pain is little affected

تبقى حافظ التقسيمه دى صم كده

Somatic sensory area 1 ... ٣ حاجات:

١- الـ fine بالسلامه
٢- الـ temp النص
٣- الـ pain is little affected لأنه حسابيا العشر

*When we are speaking about pain we are speaking About C fibers

اللى مبيطلعش الـ cortex

طيب نيجى للـ

## Somatic association area

قولت إن الإحساسات بتاعت أى object لو حطيت فى إيدك مفتاح

تحسه ساقع يعنى .temp

وناشف ده pressure

وبعدين التدريجة بتاعت المفتاح ده touch

بتربطه فى الـ somatic association area فى الناحيه العكسيه

يبقى تقول إن اللى فى إيدى ده مفتاح اللى فى إيدى ده قلم اللى فى إيدى ده محفظه

لما أبوظلك الـ somatic association area يبقى حاسس كل حاجه كل سؤال بسألهولك تجاوبه

ساقع ؟ ساقع ...... قوى ؟ قوى ده الـ pressure

وتقوله ايه ده يقولك معرفش يبقى ده اسمه astereognosis

مفيش stereognosis

الصحة تاج فوق رؤوس الأصحاء لايراه إلا المرضى

أنت من كتر ما الحاجة بتحصل بتلقائية متصور أه أما أمسك حاجه

وأنا مغمض عينى أعرف ده ايه

ده ليها area بتربط الإحساسات مع بعضها وتعرف دى إيه

لو بوظت الـ area دى مفيش الكلام ده ... astereognosis

أقولك حاجه ،، دى مبتربطش بس إحساسات الـ object

ده بتربط إحساسات نص الجسم المخالف

إنت حاسس بجسمك إنه بيحتل هذا الحيز من الفراغ

بحيث لما أبص لكتافى أبقى عارف الحته دى تفوتنى ولا متفوتنيش

لو باظت الـ somatic association area تحس إنك نص واحد

## Amorphosynthesis

* A يعنى لا

*Morpho يعنى شكلى ............ يبقى خلل فى تخليق شكل

*The patient denies completely the existence of his half of his body

بينسى تماماً نص الجسم الأخر بيحاول يعدى من حتة متعديش غير النص بس

لإنه مش حاسس غير النص

ولما يجى يعدى يكتشف إن الحتة دى ضيقة لإنه مش حاسس

من النعمة إنك حاسس من غير ما تبص لكتفك أن دى تفوتك ودى متفوتكش

لو فقدت نص الجسم مش حاسس نص الجسم هتحاول تفوت فى حته تعدى نص الجسم بس مينفعش

Even اللى مكتبوش الزميل أما تاخد شاور... شاور يعنى دش

هتركز على النص اللى حاسه و تقعد تنشف فيه بس الحمامات فيها مرايا

تبص فى المرايا تذهل ف نص الجسم ده أنا سبته تماما لانى مش حاسه

* The patient denies completely the existence of the opposite of his half of his body: Amorphosynthesis

الصحه تاج فوق رؤس الاصحاء لا يراه الا المرضى

Astereognosis and Amorphosynthesis

# تم بحمد الله